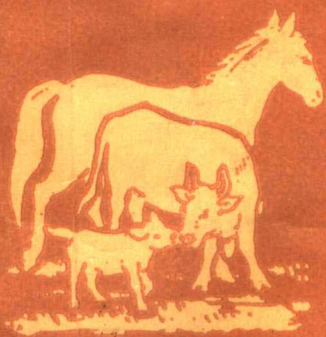


家  
畜  
防  
疫  
员  
手  
册



宁夏人民出版社

# 家畜防疫员手册

宁夏回族自治区农林局  
畜牧兽医站编

宁夏人民出版社

家畜防疫员手册

宁夏回族自治区农林局畜牧兽医站编

宁夏人民出版社出版

宁夏新华书店发行

宁夏新华印刷厂印刷

字数：70千 开本787×1092 1/32 印张：3.3125

1976年8月第一版第一次印刷

印数：1—14,500册

书号：16157·48 定价：0.29元

## 前 言

伟大领袖毛主席历来非常关怀畜牧兽医工作，一贯提倡要“防止兽瘟”、“医治兽瘟”，为发展我国畜牧兽医工作指明了方向。在毛主席的无产阶级革命路线指引下，我区畜牧兽医战线的同志们，狠批了刘少奇、林彪的反革命修正主义路线，进一步提高了阶级斗争和路线斗争觉悟。文化大革命以来，在群众性防治牲畜疾病方面，取得了很大成绩，普遍建立并发展了牲畜疾病防治网，赤脚兽医、牲畜合作医疗、兽医新针疗法等社会主义新生事物正在茁壮成长。

为了适应这一新形势的需要和普及畜牧兽医基本知识，根据目前牲畜防疫方面的一般情况，我们编写了这本手册（不包括普通病防治和作为兽医应该掌握的诊疗技术知识等），供家畜防疫员、赤脚兽医和上山下乡知识青年学习参考。

由于我们水平不高，编写时间仓卒，缺点错误一定不少，希望读者批评指正。

宁夏回族自治区农林局畜牧兽医站

一九七五年七月八日

# 目 录

第一章 家畜饲养管理常识 .....	(1)
(一) 饲料的养分与功用 .....	(1)
(二) 饲料的调制 .....	(5)
(三) 牲畜的饲养管理 .....	(6)
(1) 喂法 .....	(7)
(2) 饮水 .....	(7)
(3) 放牧 .....	(8)
(4) 棚圈的设置与注意事项 .....	(8)
(5) 畜体的清洁卫生 .....	(8)
(6) 合理使役 .....	(9)
(7) 运输畜食应注意的事项 .....	(10)
(8) 预防孕畜流产 .....	(10)
(9) 幼畜的饲养管理 .....	(11)
(10) 种畜的饲养管理 .....	(11)
第二章 家畜防疫常识 .....	(13)
(一) 什么叫家畜传染病 .....	(13)
(二) 家畜传染病的发生和传播 .....	(14)
(1) 传染病发生与流行的条件 .....	(14)
(2) 家畜传染病的传播途径 .....	(14)
(三) 怎样防制家畜传染病 .....	(15)
(1) 改善饲养管理和家畜卫生条件 .....	(15)
(2) 检疫 .....	(15)
(3) 预防注射 .....	(15)
(四) 家畜发生了传染病应该怎么办 .....	(16)
(1) 封锁隔离 .....	(16)

(2) 消毒与尸体处理 .....	(16)
(3) 紧急预防注射 .....	(17)
附：家畜疫情报告表 .....	(17)
<b>第三章 家畜主要传染病防治</b> .....	(18)
炭疽 .....	(18)
鼻疽 .....	(19)
口蹄疫 .....	(21)
布氏杆菌病 .....	(23)
羊痘 .....	(24)
气肿疽 .....	(25)
马腺疫 .....	(26)
羊快死类疫病 .....	(28)
猪瘟 .....	(29)
猪肺疫 .....	(31)
猪丹毒 .....	(33)
仔猪副伤寒 .....	(34)
猪喘气病 .....	(36)
猪水疱病 .....	(37)
鸡新城疫 .....	(38)
<b>第四章 家畜主要寄生虫病防治</b> .....	(39)
(一) 家畜寄生虫病的传播方式 .....	(39)
(二) 寄生虫的危害性 .....	(39)
(1) 机械性损害 .....	(39)
(2) 吸取营养 .....	(39)
(3) 分泌毒素 .....	(40)
(4) 造成细菌感染 .....	(40)
(三) 家畜寄生虫病的综合防制措施 .....	(40)
(四) 家畜主要寄生虫病防治 .....	(40)

家畜肝片吸虫病.....	(40)
家畜的癣病(疥虫病).....	(41)
羊矛形枝复腔吸虫病.....	(42)
羊鼻蝇蛆病.....	(43)
羊只肺丝虫病(大型肺线虫病).....	(44)
反刍家畜的捻转胃虫病.....	(44)
羊结节虫病.....	(45)
猪囊虫病.....	(46)
猪蛔虫病.....	(46)
马胃蝇蛆病.....	(47)
骆驼锥虫病.....	(48)
家畜棘球蚴病.....	(49)
羊只的多头蚴病.....	(49)
鸡球虫病.....	(50)
<b>第五章 兽医常用药械的一般知识</b> .....	(52)
(一) 抗菌素类药物.....	(52)
(二) 磺胺类药物.....	(58)
(三) 抗寄生虫药.....	(62)
(四) 防腐消毒药.....	(67)
(五) 注射器、体温计、听诊器、胃导管的使用和保管 .....	(71)
<b>第六章 兽医常用生物药品的保存与应用</b> .....	(79)
(一) 生物药品的一般知识.....	(79)
(二) 兽医常用生物药品的保存与应用.....	(79)
无毒炭疽芽胞苗.....	(79)
II号炭疽芽胞苗.....	(79)
气肿疽甲醛菌苗.....	(80)
破伤风类毒素.....	(80)
猪丹毒氢氧化铝菌苗.....	(80)

猪肺疫氢氧化铝菌苗 .....	(81)
牛出血性败血病氢氧化铝菌苗 .....	(81)
羊大肠杆菌病菌苗 .....	(81)
山羊传染性胸膜肺炎氢氧化铝疫苗 .....	(81)
猪瘟兔化弱毒冻干疫苗 .....	(81)
猪瘟兔化弱毒湿苗 .....	(82)
羊痘鸡胚化弱毒疫苗 .....	(83)
鸡新城疫Ⅰ系弱毒疫苗 .....	(85)
鸡新城疫Ⅱ系弱毒疫苗 .....	(85)
破伤风抗毒素 .....	(86)
抗猪瘟血清 .....	(87)
结核菌素 .....	(87)
鼻疽菌素 .....	(87)
羊快疫、猝狙、肠毒血症三联菌苗 .....	(87)
厌气菌多联氢氧化铝菌苗 .....	(88)
肉毒梭菌(C型)菌苗 .....	(88)
羊链球菌氢氧化铝菌苗 .....	(89)
仔猪副伤寒弱毒冻干菌苗 .....	(89)
鸡痘弱毒化弱毒疫苗 .....	(89)
家禽霍乱氢氧化铝菌苗 .....	(90)

## 第七章 病料采取及送检方法说明..... (91)

(一) 病料的采取方法..... (91)

(二) 各种病料采取与保存法..... (93)

(三) 病理组织学的病料采集、保存与输送法..... (95)



## 第一章 家畜饲养管理常识

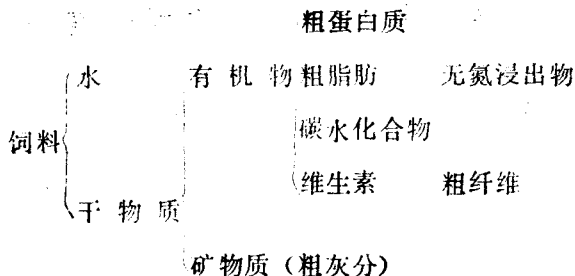
**“预防为主”**是畜牧兽医工作的根本方针。要全面地贯彻执行这一方针，靠单纯的作好药物防治工作是不够的，还要懂得怎样作好改善饲养管理工作。家畜防疫员除了定期给家畜进行防疫注射外，还应经常督促、检查、指导社队饲养人员作好改善饲养管理工作，以防制家畜疫病的发生并减轻社队的经济负担，为发展我国畜牧兽医事业和巩固、壮大农村集体经济而努力。

改善饲养管理不但可增强畜体的抗病能力，减少疾病的发生，以保证正常参加农业生产劳动和生产优质高产的畜产品，并可使畜体在防疫注射后获得坚强免疫力，保证防疫注射质量，防制传染病的发生和发展。因此，每个家畜防疫员必须懂得家畜饲养管理的一般原则和常用知识，现介绍如下：

### （一）饲料的养分与功用

家畜需要有丰富营养的草料来维持它的生命和保持健壮，以便有效地从事劳役并提供又多又好的奶、毛、皮、肉等畜产品。饲料是家畜的物质基础。各种家畜由于种类、用途和生长阶段的不同，它对饲料的口味和所需要的养分也不一样。因此，要想把家畜喂好，就得注意选择适宜的饲料。各类饲料所含养分的种类与数量不同，因此多用几种饲料配合起来，可以互相调剂，取长补短，使日粮含有的养分既完

全，口味也不单调。按照饲料中所含养分的种类和性质，列表分述如下：



（1）水分：水在家畜体内约占55~65%。家畜体内养分的消化吸收、运输、废物的排泄和体温的保持等，都离不开水。畜体如果失水20%就有生命危险。家畜除了从饲料中获得水分外，还必须靠饮水来补充。各种饲料的含水量是不同的，含水量最多的青绿多汁饲料可高达95%左右，含水量较少的干草和籽实类仅有10%左右。

饲料中除去水分外剩余的物质即为干物质。

（2）粗蛋白质：粗蛋白质是有机物中含氮化合物的总称。它包括真蛋白质和氮化物两类。

真蛋白质由氨基酸组成，是家畜生长、发育、繁殖、泌乳等必需的养分。各种饲料中蛋白质的含量差别很大。如豆科干草约含12~15%；禾本科秸秆含有4~6%；根茎类含有0.5~1.0%。一般说来，幼嫩的植物比枯老的植物含有较多较好的蛋白质；豆科植物比禾本科植物含有较多较好的蛋白质。

氮化物包括游离的氨基酸、氮盐、硝酸盐等。氮化物的

营养价值接近真蛋白质。通常在生长盛期所收割的青绿饲料和发酵饲料中，都含有较多的氮化物。根茎类所含的粗蛋白质将近一半是氮化物。

(3) 碳水化合物：碳水化合物又叫糖类。它的主要功用是产生热能，以维持体温和保证畜体的一切机能活动和减少蛋白质消耗的作用。畜体内碳水化合物有多余时，就变成脂肪贮存起来。碳水化合物分为粗纤维和无氮浸出物两类。

粗纤维包括纤维素、半纤维素和木纤维质三部分，质地坚硬，不经过调制，不容易消化，通常在秸秆中含量最多。植物长得越老，所含粗纤维越多。

无氮浸出物包括淀粉和糖类，很容易溶解和消化。各种庄稼的籽粒如玉米、高粱、大麦、燕麦等都含有丰富的淀粉。叶子和秸秆中含淀粉不多。糖分也是植物的主要成分。植物的果实、块根、块茎、叶片等都含有糖分。无氮浸出物由于比较容易消化和吸收，所以营养价值比粗纤维高。

(4) 粗脂肪：这类养分包括脂肪和类脂肪物质，如叶绿素、胡萝卜素、固醇、磷脂等。脂肪和碳水化合物一样，也是产生热能，但是它比同重量的碳水化合物产生的热能要多两倍多。此外，脂肪还能帮助脂溶性维生素的吸收；脂肪还有保护内脏，防止体热散失的作用；有些类脂肪物质如磷脂等，还是脑和神经组织的主要成分。长期饲喂含脂肪量少的饲料时，便引起皮肤炎、生殖机能衰弱等病态，影响家畜的生长发育。但饲料内脂肪含量太多，反会引起消化不良和下痢。植物中以油料作物的种子如大豆、向日葵等含脂肪最多，约为30~40%，其他如各种油饼含量也不少。

(5) 维生素：维生素是保证畜体健康，维持畜体正常

生理机能，促进生长发育，提高生产性能所不可缺少的重要物质。如果维生素完全缺乏或不足时，就会降低对传染病的抵抗力，并能引起许多疾病如不孕、流产、死胎、仔畜虚弱、生长发育停滞、骨软症、支气管炎、坏血病、眼病、肠胃炎以及神经机能紊乱等。因此，对怀孕和泌乳的母畜，正在发育的幼畜，使役重的牲畜以及有病和病愈初期的家畜，应该多喂些含有维生素多的青绿饲料。维生素的种类很多，目前已经知道的维生素有几十种。主要的维生素有甲、乙、丙、丁等。甲、丙两种维生素遇热就被破坏，所以含甲、丙维生素的饲料不应煮熟后喂。干草含维生素丁较多。植物的叶、芽、嫩枝、果实、块茎中含维生素丙较多。糠麸、种子的胚中和优良干草含有丰富的维生素乙。

(6) 矿物质：矿物质在家畜生理上有重要意义。家畜所需要的矿物质有钙、磷、镁、钠、钾、氯、硫、铜、铁、锰、碘、钴等。在一般情况下主要应考虑日粮中钙、磷、钠、氯的含量，适当补给铁。谷类及糠麸等含磷多；豆科植物种子和这种干草含钙丰富；树叶含铁量较多。

①钙和磷：是牙齿和骨骼的重要组成成分。畜体内正常钙与磷的比例是2—1:1。如钙、磷比例失调，幼畜容易发生骨软病；怀孕和泌乳的母畜容易发生骨软症、腰麻痹病、不孕症、流产、胎儿畸形等。钙、磷的补充饲料有石灰石、骨粉、蛋壳粉、白垩土、麸皮等。

②钠和氯：钠和氯是食盐的主要成分。食盐有促进食欲、帮助消化等功用。一般植物性饲料含钠和氯不足，所以食草家畜应注意补饲食盐。家畜缺乏这两种养分时则食欲减退，毛皮粗糙，体重减轻并发生啃泥、舔墙等现象。

③铁：铁是血液的重要成分。一般饲料均含有足够数量的铁，故在正常饲养条件下不会由于缺铁而发生营养性贫血。但仔猪由于初生时体内铁的贮备少，哺乳期短，生长发育比其他幼畜快等原因，常易发生营养性贫血而造成死亡。为了防止贫血，对生后三、五天的仔猪，可用0.25%的硫酸铁溶液涂于母猪乳头上，让仔猪随吃奶吞入，或挖深层红粘土给仔猪舔食。

畜禽缺乏上述各种矿物质时，容易发生异食癖。如羊吃羊毛，猪和牛舔食泥土、粪便，鸡啄食羽毛和肛门等。

## （二）饲料的调制

放牧牲口在放牧场上自由采食的牧草是未经过调制的，但在舍饲期间，人工饲喂的草料都是经过不同程度加工调制的。如青草晒干、谷类籽实粉碎，也都属于饲料调制的一种形式。不过，这是一种最简单的调制形式。随着科学事业的不断发展，饲料调制也有很多新的科学的方法，如蒸煮、碱化、青贮、发酵等等，并在实际应用中证明有很好的饲养效果，起到了提高饲料的营养价值和利用率，增强适口性的目的。

饲料加工调制的方法，大致可以归纳为三大类。

### （1）机械调制

机械调制就是利用机械作用，使饲料粉碎、柔软，便于牲畜咀嚼消化。如常用的有切碎、铡短、粉碎、打浆、水泡、蒸煮等，都属于机械调制的一种方法。粗饲料经机械粉碎后，再经过醋化发酵，则效果更好。

### （2）化学调制

化学调制是应用一些酸、碱或石灰水等来处理粗纤维含

量高的粗饲料。粗纤维经酸、碱或石灰水处理后，变得疏松膨胀，部分粗纤维和硅酸被溶解了，从而增加了粗饲料的消化率。如常用1~3%石灰水浸泡稻草、麦秆等，使这些粗饲料可以被牲畜利用，提高其利用率。但可能有部分蛋白质和维生素遭到破坏损失。

### (3) 生物学调制

生物学调制是利用饲料中存在着的有益微生物（如酵母、曲霉、乳酸菌等），或者利用饲料本身含有的某些酶类，使它在适宜的温度、湿度条件下，进行活动，从而转变某些营养物质，提高饲料的饲用价值。如目前大力推广的饲料醋化发酵和青贮饲料就是生物学调制的一种方法。

### (三) 牲畜的饲养管理

“同样草，同样料，不同养法不同膘。”这说明要养好牲畜，加强饲养管理是很重要的。

怎样才能搞好饲养管理呢？

生产队必须做到牲畜有圈，圈内有棚，棚内有槽，铡草有刀，添草有筛，饲养有专人，使役有定额。

饲养员要做到“三勤六净”和“五知”。“三勤”即勤照看、勤汇报、勤打扫。“六净”即草净、料净、水净、槽净、圈净、畜体净。“五知”即知饥、知饱、知热、知冷、知体力大小。加料要作到“五及时”：干重活的牲畜要加料，冷天要加料，怀孕母畜要加料，配种公畜要加料，幼畜奶水不足要加料。

使役员要做到牲畜吃饱不加鞭，道路难行不紧赶，不为争分把畜撵，要有一颗爱畜心，不让牲畜受损失。下面谈谈饲养管理的几个方面：

(1) 喂法：喂草要定时定量，不要忽早忽晚，时多时少，饥一顿，饱一顿，不然就容易得病。每天早晨、中午、晚上各喂一次；或早晚两次。喂大畜时应先喂草，再饮水，然后喂料，最后喂拌麸草，这样可促使大畜多采食粗饲料。

饲喂牲畜特别要强调定时定量。而定时定量，并不是说一年四季都是固定不变的，应随季节的变更和使役轻重来调整。在进行调整时，应逐渐改变，不可变的太快，以便牲畜习惯于新的饲养方法。这样就不会扰乱胃肠的生理机能，减少胃肠道疾病的发生。劳役后的家畜不能马上就喂，应先让它休息一会再喂；喂饱后，也要休息一会再干活。如果干过就吃，吃了就干，都会使牲畜出毛病。另外，夏天拌草料要湿些，冬天要干些，草料拌的均匀，牲畜才爱吃。猪食要夏稀冬稠，牛稀旱稠。喂时要勤添少给，这样既可使牲畜吃的多，吃的饱，也不浪费饲料。

各种牲畜要分类定圈，强弱分槽喂养。否则常造成“马被牛抵，牛被马踢，弱被强欺”的不良现象。对马、骡、驴等还要注意加喂夜草，常说“马无夜草不肥”是有一定道理的。

(2) 饮水：俗话说“草饱、料力、水精神”，说明饮水和饲料有同样的重要性。饮水要注意卫生，最好饮用井水、泉水或河水。不要饮用死水或污水，因为死水和污水容易散播传染病和寄生虫病。在冬季饮用过冷的水，也会引起拉稀、肚子疼甚至流产。饮水次数应随着气候变化增减。一般大畜每天饮水二、三次；羊饮水一、二次；喂稀食的猪可不再饮水；鸡舍应经常备有清洁饮水。饮水时应防止暴饮，特别在使役出汗后，应休息一会再饮，以免发生胃肠疾病。

(3) 放牧：羊只的放牧，广大贫下中农（牧）积累了丰富的放牧经验。放羊要做到“三勤”：眼勤（找草、看狼、观天变），腿勤，夜间起来的勤（接羔、防狼）。防狼害要注意“四防”：早防前，晚防后，晌午防狼满沟溜，夜间防狼跳墙头。羊只放牧草场的选择有季节特点，俗话说“春放阴（坡），秋放阳（坡），五黄六月放山梁，十冬腊月放沟塘”。放牧方法也有季节特点：春季牧草初生，要注意抢青救乏羊，保育渡春；夏季天长草盛，每天要放三个饱，狠抓畜体复壮；秋季牧草籽实多，养分较高，要狠抓“秋膘”；冬季草枯，要延长放牧时间，注意保膘，做好接羔保育工作。为了保护牧草生长茂盛，有条件的地区，最好实行冬春、夏秋两季轮牧或三季、四季轮牧。

(4) 棚圈的设置与注意事项：

① 选建棚圈地点时，应选择远离居民点和交通要道，地势高燥，地面平坦，背风向阳，水源充足，水质优良的地区。修建棚圈要座北向南，并保持通风良好。

② 棚圈的地基，应填高夯实，高出地面20~30厘米并有一定的倾斜度，四周设排水沟，以便排水和清扫。

③ 棚圈和饲槽用具，要经常打扫、洗刷，定期消毒，保持清洁卫生。为了防制传染病，在畜舍的入口处，最好设一与入口等宽的消毒池，里面放生石灰或铺上席、草或锯末，倒入消毒药液，便于人、畜出入消毒。

(5) 畜体的清洁卫生：家畜的皮肤、蹄底等部位，很容易沾染污物。这样，一方面会造成家畜皮肤瘙痒、皴裂，直接影响汗腺、皮脂腺的正常机能；另一方面也给病原微生物的侵入和外寄生虫的侵袭造成了有利的条件。因此，应经常



刷拭或清洗畜体，以保持清洁增强皮肤的抵抗力，减少疾病的发生。对于羊只，每年应定期药浴，做好疥癣病、牛皮蝇、羊鼻蝇、蝇蛆等寄生虫的防治工作。

“无蹄就无牲畜”，说明保护蹄子的重要性。长期不给大家畜修蹄、钉掌（装蹄），就会形成变形蹄、裂蹄等，轻的变瘸，严重时会造成残废而失去使役能力。马、骡、驴的蹄子最好一至一个半月削一次，最多不能超过二个月。六个月龄以上的驹子也要和成年家畜一样按时削蹄，不然会造成四肢畸形。牛蹄也要注意修削。搞运输，走硬道的马、骡、驴、牛应当装蹄铁。马、骡的蹄子经常在泥水里沤着，容易烂蹄心，如果太干燥则容易得裂蹄病。因此，最好每二、三天洗一次蹄，同时把蹄心的污泥挖掉。

（6）合理使役：合理使役是保护役畜的有效措施。俗话说：“不怕千日使，只怕一日劳”。过度使役，会使牲畜发生疾病，甚至死亡。一般成年马、骡、驴每天可使役七、八小时；成年牛每天使役最好不要超过六小时。老龄和身体瘦弱的牲畜，要缩短使役时间，减轻使役强度。未成熟的幼畜，一般不要使役，以免影响发育。怀孕母畜，一般不要使役，如畜力紧张也只能轻度使役，在产前产后一个月内应停止使役。牲畜吃饱喝足后不要立即使役，使役时要由缓到快，并每隔一、二个小时让牲畜休息一刻钟光景。长途运输，要计算好日程，作好打间计划，不要空肚赶路。下坡和转弯时，不要急走，防止受惊而失足扭伤筋骨。上坡要缓慢，以免发生肺气肿和心脏麻痹。俗话说：“平赶稍子，陡赶辘，下坡车的刮木要拉严”。这就是赶车的要领。赶车要固定使役人员，以便掌握役畜的特性。使役人员和饲养员要密切配